

Udvendig Kalkning Af kirkerne i Odsherred Provsti

Arbejdets udførelse og kvalitet:

Entreprenøren/mureren alene er ansvarlig for kalkningsarbejdet, så længe det er under udførelse. Alle materialer skal være nye og 1. klasses med mindre andet er angivet. Alt arbejde skal udføres i en god håndværksmæssig kvalitet jf. vejledning fra Nationalmuseets Kalkningstjeneste.

Udbedring af underlag for kalkning:

Murreparationer, som er nødvendige for at etablere et fast underlag for kalkningsarbejdet, skal i henhold til sædvanlig praksis være indeholdt i tilbuddet. Murskader, hvis omfang og størrelse vurderes til at påvirke stabilitet og konstruktioner m.v., skal meddeles til stedets kirkevæрге.

Stilladser og løbebroer, lift, stilladsplads m.v.:

Generelt skal entreprenøren påregne at udføre alt kalkningsarbejde fra stillads eller lift. Entreprenøren opstiller stillads eller lift m.v. for eget brug. Såfremt der i forbindelse med kalkningsarbejdet er behov for brug af stillads eller lift m.v. til nødvendige reparationsarbejder, som viser sig ved nærmere eftersyn **og som er ud over de i tilbudslisterne oplyste særpriser**, aftales dette med kirkeværgen/menighedsrådet og afregnes særskilt. Det er entreprenørens pligt at opbygge og vedligeholde stillads og lift efter gældende regler fra Arbejdstilsynet, således at stillads og lift m.v. kan bruges og være forskriftsmæssigt i orden.

Ved kalkning af rødkalkede bygninger skal påregnes opstilling af stillads på de enkelte facader så kalkningen kan udføres kontinuerligt.

Hejs eller kraner, der evt. ønskes anvendt, må bekostes af entreprenøren. Oplag og placering af stilladsdele, stilladsmateriel og lift m.v. skal aftales med kirkeværgen.

Arbejdets omfang:

Arbejdet omfatter planlægning og udførelse af kalkningsarbejde på kirker og evt. præstegårde, graverbolig og ringmure m.v.

Arbejdet omfatter opmåling og beregning af mængder i det omfang, det er nødvendigt for arbejdets udførelse og afgivelse af tilbud.

Arbejdet omfatter afrensning af ikke bæredygtigt underlag i det omfang, det er nødvendigt for, at den nye kalk bliver siddende.

Udførelse af murreparationer, som etablerer et fast underlag og som er nødvendige for kalkningsarbejdets udførelse.

Nationalmuseets Kalkningstjeneste:

Eventuelt tilkald af Nationalmuseets Kalkningstjeneste aftales med stedets kirkevæрге. Tilkald sker efter kirkeværgens og entreprenørens fælles vurdering af bl.a., hvor pudspartier er løse og skal nedhugges og hvor der dybe revner og skader på murværk.

Prøveopstrygning m.v.:

Hvor bygherren / kirkeværgen kræver det, skal der afsættes prøveopstrøg efter Nationalmuseets anvisning på stedet. Der kan være særlige forhold omkring f.eks. underlagets beskaffenhed, som skal afklares, før kalkning kan udføres.

Foreskrifter, anvisninger og grundlag for arbejdets udførelse:

Nationalmuseets Kalkningstjenestes anvisninger.

Som grundlag for udregning af tilbud skal der regnes med nedenstående anvisninger:

Tilstand på bygningsdele indberettes:

Entreprenøren skal indberette bygningsdeles tilstand, såfremt disse kræver en behandling. Dette omfatter bl.a. murankre, kamtakker og rygningsten, hængsler og lugeskodder m.v., således at bygherren har mulighed for at vurdere nødvendige tiltag i forbindelse med kalkningsarbejdet.

Fremgangsmåde ved reparationer og udførelse af ny kalkning:

Murværet afvaskes, og hvis det eksisterende kalklag herefter ikke er bæredygtigt, afrenses med yderste forsigtighed med lavtryksrensere, dårlig puds afhugges og alt løstsiddende støv og partikler samt løstsiddende kalkhinder afrenses med skrabejern, stiv børste og fejekost.

Der må **ikke** anvendes højtryksspuler!

Løst puds, ødelagte fuger og lignende skader renhugges og repareres med ren kalkmørtel eller hydraulisk kalkmørtel som nedenfor anført:

Dybe revner og reparationer:

1 del kulekalk : 3 dele mørtelsand (Kronhøj).

Mindre reparationer og som sidste lag på større reparationer:

1 del kulekalk : 2,5 dele mørtelsand (Kronhøj).

Ovennævnte reparationer m.v. skal nå at hærde af inden kalkning!

Kalkning:

Der bruges vådlæsket kulekalk til kalkning.

Der bruges vådlæsket kulekalk tilsat hydraulisk jurakalk.

Ovennævnte kulekalkmørtel må ikke tilsættes vand. Om nødvendigt anvendes kalkvand.

Før ny kalkning forbehandles med kalkvand, vådt i vådt. Kan udføres med kalkkost, bedst ved finvanding med slange med strålespids til spredning. Overfladen må ikke være blankvåd. Hærder på minimum 4-5 døgn!

Grundkalkning (svumning): 1 del mørtelsand (Kronhøj) nr. 00 (0,0 – 0,3 mm): 4 dele læsket kulekalk (kalkdej). Skal udføres med kalkkost.

Fortyndes med kalkvand til passende strygekonsistens afhængig af bundens beskaffenhed (omtrent som ylette eller lign.).

Færdigkalkning: Med 2-3 gange hvidtekalk (langtidslagret) Kulekalk fortyndet med kalkvand til fuld dækning. Skal udføres med kalkkost. Der skal gå 4-5 døgn mellem behandlingerne!

Opstrygning:

Kalkningen udføres i det vejrlig, der tjener udførelsen og holdbarheden bedst muligt, dvs. så vidt muligt i overskyet vejr og høj luftfugtighed. Der må ikke kalkes, hvis der er risiko for nattefrost.

Når murfladerne er afrensede og reparerede, vandes overfladen, umiddelbart før der kalkes med vand og kalkvand. Det kan kostes på eller sprøjtes på med haveslange med spreder. Mens væggen endnu er fugtig, men ikke blank af vand, stryges kalken op. Der må ikke kalkes på solopvarmede flader. Overstrygningen afsluttes med stryging med kalkvand, der evt. kan sprøjtes på.

Røde kirker:

Inden kalkningen overbruses murværket med kalkvand. Murværket kalkes derefter med ren hvidtekalk blandet af kulekalk og kalkvand i forholdet 1:4, tilsat 8% pigment

Det optimale tidspunkt for kalkning er august/september, da den relative luftfugtighed er høj.

Det bedste resultat opnås i overskyet vejr.

Der kalkes det antal gange, der er nødvendigt for fuld dækning. Mellem hver påføring skal der gå minimum 1 døgn.

Når dækningen af kalken er tilfredsstillende afsluttes behandlingen med endnu en overbrusning med kalkvand.

De enkelte facader skal kalkes kontinuerligt i en arbejdsgang.

Kalkning af bomhuller:

Tilmurede bomhuller kalkes grå (kønrøg).

Afsluttende arbejder:

Efter kalkningen renses granitsten i murfoden, jernankre i murværk, nedløbsrør og sokkel.

Alt udføres som retablering dvs. føres tilbage som eksisterende på de respektive arbejdssteder. Pladsen afrømmes, opryddes og efterlades som modtaget.